

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

по дисциплине «Онкология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.21 Психиатрия-наркология

Присваиваемая квалификация: Врач-психиатр-нарколог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.3

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.21 Психиатрия-наркология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Психиатрия-наркология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель программы – сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков в области онкологии для реализации профессиональной деятельности врача психиатра-нарколога.

Задачи:

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-психиатра-нарколога в области онкологии.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-психиатра-нарколога по вопросам онкологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии.
3. Сформировать у врача-психиатра-нарколога умения в освоении новейших технологий и методик по вопросам онкологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Онкология» относится к Блоку 1 «Вариативная часть» обязательные дисциплины программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.21 Психиатрия-наркология

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; (УК-1)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

Общая онкология

- организацию онкологической помощи населению (УК-1, ПК-1, ПК-5)

- морфологические классификации опухолей (УК-1, ПК-5)
- опухоли и опухолеподобные процессы (УК-1, ПК-5)
- формы роста и распространения опухолей (УК-1, ПК-5)
- принципы диагностики злокачественных опухолей (УК-1, ПК-5)
- лабораторные методы исследования, применяемые в онкологической практике (УК-1, ПК-5)
- методы лучевой диагностики (УК-1, ПК-5)
- операционную диагностику (УК-1, ПК-5)
- формирование клинического диагноза (УК-1, ПК-5)

2) Уметь:

Организация онкологической помощи в РФ

- выявить клинические показания к плановой и срочной госпитализации онкологических больных, показания для госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести состояния (ПК-1, ПК-5)

Морфология опухолей

- интерпретировать данные цитологического и гистологического исследований опухолей, состояние рецепторного статуса опухолей, показателей опухолевых антигенов и маркеров (ПК-1, ПК-5)

Методы диагностики в клинической онкологии

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания; (ПК-1, ПК-5)
- оценивать тяжесть состояния больного (по классификации ВОЗ и ECOG) и принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую помощь (ПК-1, ПК-5)
- интерпретировать данные, полученные при клиническом осмотре и оценке функционального состояния пациента (ПК-5)
- проводить дифференциальную диагностику опухолевых и неопухолевых заболеваний (ПК-5)
- организовывать консультацию больного специалистами (ПК-5)
- осуществлять раннее выявление и диагностику злокачественных опухолей (ПК-1, ПК-5)
- пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-9)
- проводить санитарно-просветительскую работу среди населения (ПК-9)
- применять на практике знания медицинской этики, психологии (УК-1)

3) Владеть:

Организация онкологической помощи в РФ

- методами клинического обследования онкологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии, аускультации) (ПК-1, ПК-5)

Методы диагностики в клинической онкологии

- основными принципами постановки онкологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ (ПК-1, ПК-5)

Перечень практических навыков

Врач психиатр-нарколог по онкологии должен владеть следующими практическими навыками:

Специальными профессиональными навыками

- клинической оценки общего состояния больного злокачественным новообразованием по оценке ВОЗ и ECOG
- клинического осмотра пациента с различными онкозаболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия), оценки состояния периферических лимфатических узлов
- визуальной оценки и пальпаторного обследования молочных желез и регионарных зон

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Практические занятия		
		Всего	Лекции	Семинары			
1	36	24	2	10	12	12	зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ».

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции				Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-9	традиционные	интерактивные	
1. Онкология	24	2	10	12	12	36							
1.1 Основы организации онкологической помощи населению	7	1	2	4	4	11	+	+	+	+	Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС,	
1.2. Методы диагностики в клинической онкологии	5	1	2	2	2	7	+	+			ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, НПК	
1.3. Опухоли видимой локализации	12		6	6	6	18	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	
1.3.1 Рак молочной железы	4		2	2	2	6	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	
1.3.2. Эпителиальные опухоли кожи	4		2	2	2	6	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	

1.3.3. Меланома	4		2	2	2	6	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	
-----------------	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------------	--------------------------------	--

Список сокращений: (традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), разбор клинических случаев (КС), тестирование (Т), решение ситуационных задач (СЗ), собеседование по контрольным вопросам (С), оценка освоения практических навыков (умений) (Пр)).

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1.	РАЗДЕЛ 1 «ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ»
	Вопросы профилактики онкологических заболеваний
	Понятие и виды профилактики
	Факторы риска возникновения рака и борьба с ними
	Профилактика онкологических заболеваний и санитарно-гигиеническое воспитание населения
	Организация проведения необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание
	Организация обследования и лечения в специализированном медицинском учреждении
2.	РАЗДЕЛ 2 «МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИИ»
	Принципы диагностики злокачественных опухолей
	Клинический осмотр пациента
	Особенности сбора анамнеза у онкологического пациента. Оценка общего состояния по шкале ВОЗ и ECOG
	Клинический осмотр больного: пальпация, перкуссия, аускультация, оценка состояния периферических лимфатических узлов
	Паранеопластический синдром
	Лабораторные методы исследования
	Рентгенодиагностические исследования в онкологии
	Радиоизотопные исследования
	Ультразвуковая диагностика опухолей
	Эндоскопические исследования.
	Функциональные методы исследования
	Морфологические методы исследования
3.	РАЗДЕЛ 3 «ОПУХОЛИ ВИДИМОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ»
	Рак молочной железы
	Клинические формы рака молочной железы. Закономерности метастазирования. Морфологическая классификация ВОЗ. Клинические классификации. Клиническая картина и диагностика
	Понятие о ранней и своевременной диагностике. Понятие о группах повышенного риска. Роль анамнеза в диагностике заболеваний молочной железы. Методика обследования молочной железы. Клиническая картина узловых форм, диффузных форм, редких и атипичных форм.
	Рак кожи.
	Статистика и эпидемиология. Морфологические классификации эпителиальных злокачественных опухолей кожи. Особенности метастазирования.
	Клиническая картина и диагностика эпителиальных опухолей кожи. Особенности локализации. Клинические формы. Роль цитологического исследования в диагностике. Дифференциальная диагностика базалиомы и рака кожи.
	Меланома
	Меланома. Частота меланомы в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Заболеваемость в зависимости от возраста и пола. Биологические особенности. Клиническая картина и диагностика меланом. Дифференциальная диагностика

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.1.	<p>Вопросы организации онкологической помощи в России Специализированная онкологическая помощь в РФ. Место онкологической службы в системе специализированной медицинской помощи в РФ, состояние онкологической помощи, структура учреждений онкологической службы (их функции и взаимодействие) Организация поликлинической службы .Онкологический кабинет территориальной поликлиники (штат, задачи), роль и задачи врача онкологического, смотрового, эндоскопического кабинета поликлиники. Оснащение, оборудование, штаты Организация своевременного обследования в условиях поликлиники лиц с подозрением на злокачественные новообразования и своевременная госпитализация согласно приказу МЗ СССР N590 Стационарная помощь онкологическим больным Структура онкологических центров; перспективы их развития, онкологических диспансеров (республиканского, краевого, областного, городского, межрайонного). Штаты, функции, задачи, режим работы Организация проведения необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание Организация обследования и лечения в специализированном медицинском учреждении</p>	1
1.1.2.	<p>Методы диагностики в клинической онкологии. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Неинвазивные методы: рентгенологические, эндоскопические. Инвазивные методы (лапароскопия, торакоскопия и др.) Биопсии: виды. Биохимические и иммунологические тесты. Опухолевые маркеры. Роль морфологических исследований в диагностике злокачественных новообразований. Молекулярно-генетическая диагностика. Взаимодополнение и взаимоисключение методов.</p>	1

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы

1.1.1.	<p>Основы организации онкологической помощи населению. Современные проблемы онкологии, организация онкологической помощи Онкологическая служба и ее структура. Задачи врача-онколога. Паллиативная помощь онкологическим больным. Задачи и функции автоматизированного канцер-регистра. Создание регионарных канцер-регистров и их эффективность Учетная документация. Перечень, правила оформления. Клиническая группа как форма учета. Основные показатели деятельности учреждений. Частота активного выявления злокачественных новообразований основных локализаций. Анализ учетных данных по видам лечения онкологических больных Основные принципы ВТЭ и реабилитации онкологических больных Вопросы ВТЭ онкологических больных: определение групп инвалидности, определение временной и постоянной нетрудоспособности. Основные положения по рекомендации и назначению санаторно-курортного лечения онкологическим больным. Реабилитация онкологических больных.</p>	2
1.1.2	<p>Методы диагностики в клинической онкологии. Принципы диагностики злокачественных опухолей Клинический осмотр пациента Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. «Сигналы тревоги» как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного обследования при подозрении на злокачественную опухоль. Клинический осмотр больного: пальпация, перкуссия, аускультация, оценка состояния периферических лимфатических узлов Лабораторные методы исследования Паранеопластический синдром</p>	2
1.1.3	<p>Опухоли видимых локализаций. Рак молочной железы Статистика и эпидемиология. Клинические формы рака молочной железы. Закономерности метастазирования. Особенности лимфогенного и гематогенного метастазирования. Морфологическая классификация ВОЗ. Клинические классификации. Клиническая картина и диагностика Понятие о ранней и своевременной диагностике. Понятие о группах повышенного риска. Роль анамнеза в диагностике заболеваний молочной железы. Методика обследования молочной железы. Клиническая картина узловых форм, диффузных форм, редких и атипичных форм. Особенности течения и диагностики рака молочной железы у молодых женщин, в период беременности, у мужчин.</p>	2
1.1.3	<p>Опухоли видимых локализаций. Эпителиальные опухоли кожи Рак кожи. Статистика и эпидемиология. Морфологические классификации эпителиальных злокачественных опухолей кожи. Особенности метастазирования. Клиническая картина и диагностика эпителиальных опухолей кожи . Особенности локализации. Клинические формы. Особенности течения. Роль цитологического исследования в диагностике. Дифференциальная диагностика базалиомы и рака кожи.</p>	2
1.1.3	<p>Опухоли видимых локализаций. Меланома и пигментные невусы Меланома. Частота меланомы в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Заболеваемость в зависимости от возраста и пола. Биологические особенности. Клиническая картина и диагностика меланом. Дифференциальная диагностика</p>	2

3.4..Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.1.	<p>Основы организации онкологической помощи населению. Современные проблемы онкологии, организация онкологической помощи Онкологическая служба и ее структура. Задачи врача-онколога. Паллиативная помощь онкологическим больным. Работа в поликлинике. Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий. Выявление клинических показаний к плановой и срочной госпитализации.</p>	4
1.1.4	<p>Принципы диагностики злокачественных опухолей. Выявление общих и специфических признаков заболевания; оценка тяжести состояния больного, возможные пути метастазирования, необходимость специальных методов исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные), интерпретация лабораторных данных, полученные при обследовании больного, дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний. Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.</p>	2
1.1.3	<p>Опухоли видимых локализаций. Рак молочной железы. Клиника типичной (узловой) формы. Дифференциальный диагноз с локализованной мастопатией и фиброаденомой. Особые формы рака: отечно-инфильтративная, маститоподобная, рожисто-подобная и панцирная, рак Педжета. Особенности течения. Дифференциальный диагноз. Методика пальпации молочных желез, лимфатических узлов. Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.</p>	2
1.1.3	<p>Рак кожи. Методика обследования больных с подозрением на <i>меланому или рак</i> кожи (осмотр, пальпация, забор материала для морфологического исследования). Оценка эффективности различных методов лечения. Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение ситуационных задач и тестовых заданий.</p>	4

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;
- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

Неэпителиальные опухоли кожи.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)
- работа с учебной и научной литературой
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Для злокачественной опухоли характерно
 - 1) наличие капсулы
 - 2) инфильтративный рост в окружающие органы и ткани
 - 3) снижение силы сцепления клеток
 - 4) оттеснение окружающих тканей
2. Для доброкачественной опухоли характерно
 - 1) способность метастазировать
 - 2) неконтролируемый инфильтративный рост
 - 3) высокая дифференцировка клеток
 - 4) наличие капсулы
1. Больная 41 года, секретарь. Жалобы на уплотнение в левой молочной железе. Мать умерла от рака молочной железы. В анамнезе 10 аборт, детей нет. Пременопауза. Объективно: в верхненаружном квадранте левой молочной железы пальпируется уплотнение до 3 см в диаметре, в левой подмышечной области пальпируется увеличенный лимфоузел до 1,5 см в диаметре. Маммография: в верхненаружном квадранте левой молочной железы определяется

затемнение с неровными тяжистыми контурами до 3 см в диаметре. Произведена пункция опухоли и подмышечного лимфоузла. Цитологическое исследование: в обоих препаратах обнаружены атипические клетки. Диагноз. Лечебная тактика.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Питание и профилактика развития злокачественных опухолей.
2. Первичная профилактика онкологических заболеваний.
3. Профилактика злокачественных заболеваний.
4. Здоровый образ жизни и профилактика рака.
5. Рак как психосоматическое заболевание.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Клиническая онкология : учебное пособие : для слушателей факультетов подготовки врачей и послевузовского дополнительного образования / В. И. Бабский [и др.] ; под ред. П. Г. Брюсова, П. Н. Зубарева. - СПб. : СпецЛит, 2012. - 456 с. – Текст: непосредственный.
2. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 437 с. : табл. - (Библиотека врача-специалиста. Онкология). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача.: - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html>
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428757.html>
3. Онкология : клинические рекомендации : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. онкологов России ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 701 с. : табл. - (Клинические рекомендации). - Текст : непосредственный.

б) дополнительная литература:

1. Онкология : национальное руководство / Г. Р. Абузарова [и др.] ; гл. ред. В. И. Чиссов, М. И. Давыдов, науч. ред. Г. А. Франк, С. Л. Дарьялова, отв. ред. Г. Р. Абузарова ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Ассоц. онкологов России. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 622 с. - (Национальные руководства). - Предм. указ.: с. 617-622. - Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача.: - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>
2. Черенков, В. Г. Клиническая онкология : руководство для студентов и врачей / В. Г. Черенков. - М. : ВУНМЦ МЗ РФ, 1999. - 382 с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских институтов и врачей последипломного обучения). - Текст : непосредственный.
3. Лучевая терапия (радиотерапия) / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача.: - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444207.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- *Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;*
- *Электронный каталог ИвГМА;*
- *Электронная библиотека ИвГМА.*

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- *ЭБС Консультант студента;*
- *ЭБС Консультант врача;*
- *Scopus;*
- *Web of science;*
- *Elsevier;*
- *SpringerNature.*

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. *Microsoft Office*
2. *Microsoft Windows*
3. *Консультант +*

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а. Кабинеты: 5

б. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: «Одеваемая модель для обучения обследованию молочной железы»

в. Медицинское оборудование: тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп, фибробронхоскоп, источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор.

г. Аппаратура, приборы:

Рентгенодиагностический аппарат АРДТМО

Маммограф GE

Компьютерный томограф Филипс – 16 срезовый

Аппарат для лучевой терапии ускоритель Электра

Аппарат близкофокусной терапии

Аппарат для лучевой терапии ускоритель Тератрон

Аппарат для лучевой терапии Мультисорс

Аппарат ультразвуковой диагностики GE – LOGIQ7 – 8 269 500; S6

Радионуклидная диагностика Гамма камера (сцинтиграфия) “ОФКТ”

д. Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 1 персональный компьютер с выходом в интернет, мультимедийный проектор.